

This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning documents *will not* correct images,  
please do not report the images to the  
Image Problem Mailbox.**

51

Int. Cl.:

H 01 r

BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND

DEUTSCHES PATENTAMT



52

Deutsche Kl.: 21 c, 22

53

54

55

56

57

# Offenlegungsschrift 1 640 555

Aktenzeichen: P 16 40 555.3 (I 34656)

Anmeldetag: 25. September 1967

Offenlegungstag: 22. Oktober 1970

Ausstellungspriorität: —

58

Unionspriorität

59

Datum: —

60

Land: —

61

Aktenzeichen: —

62

Bezeichnung: Universalnetzstecker

63

Zusatz zu: —

64

Ausscheidung aus: —

65

Anmelder: The Gillette Co., Boston, Mass. (V. St. A.)

Vertreter: Langhoff, Dipl.-Phys. Dr. rer. nat. W., Patentanwalt, 8000 München

66

Als Erfinder benannt: Fütterer, Bodo, Sarnen; Fritschy, Hugo, Sachseln (Schweiz)

Benachrichtigung gemäß Art. 7 § 1 Abs. 2 Nr. 1 d. Ges. v. 4. 9. 1967 (BGBl. I S. 960): 23. 9. 1969

DT 1 640 555

1640555

CH

**INTERELECTRIC SACHSELN AG, 8072 Sachseln OW**

### **Universalnetzstecker**

Die Erfindung betrifft einen Universalnetzstecker, der sich für unterschiedliche Steckdosen verwenden läßt, wie sie etwa in den Vereinigten Staaten und in Europa anzutreffen sind.

Der Universalnetzstecker nach der Erfindung zeichnet sich aus durch ein Steckergehäuse, aus dem zwei Flachstifte hervorragen, durch einen Zusatzstecker, der an einer Stirnfläche zwei Steckerstifte trägt, die in größerem Abstand als die Flachstifte voneinander angeordnet sind, und der an der gegenüberliegenden Stirnfläche Öffnungen zur Aufnahme der Flachstifte aufweist, durch in den Öffnungen für die Flachstifte

009843/0600

BAD ORIGINAL

angeordnete Kontaktfedern, welche jeweils mit einem zugeordneten Steckerstift elektrisch verbunden sind, durch einen zwischen den Steckerstiften des Zusatzsteckers in dem Gehäuse desselben vorgesehenen Durchbruch, in den eine Gewindeschraube mit Rändelkopf parallel zu den Steckerstiften eingesetzt ist, und durch eine mit der Gewindeschraube zusammenwirkende Gewindebohrung in dem Steckergehäuse. Ein derartiger Universalnetzstecker läßt sich durch An- oder Abschrauben des Zusatzsteckers leicht für verschiedene Steckdosen herrichten, ist einfach aufgebaut und beansprucht verhältnismäßig wenig Platz.

Der Universalnetzstecker nach der Erfindung eignet sich besonders für Ladegeräte, die ohne Schnurverbindung direkt in eine Steckdose gesteckt werden. Das Steckergehäuse kann dabei ein Teil des Ladegerätes bilden.

Vorzugsweise umfaßt das Gehäuse des Zusatzsteckers zwei identische Gehäuseteile.

Die parallel zu den Steckerstiften verlaufenden Kanten des Durchbruchs können abgeschrägt sein. Dadurch erhält man eine bessere Angriffsfläche zum Drehen des Rändelkopfes der Gewindeschraube, so daß der Rändelkopf nicht über das Gehäuse des Zusatzsteckers hervorzuragen braucht.

Gemäß einer besonderen Ausführungsform weist das Gehäuse des Zusatzsteckers eine Tiefe von 18 mm auf, und die Steckerstifte

dasselben einen Abstand von 19 mm voneinander.

Eine Weiterbildung ist darin zu sehen, daß die Gewindegewinde schraube länger ist als die Tiefe des Zusatzsteckergehäuses, daß der Rändelkopf in einen mittleren Bereich der Gewindegewinde schraube liegt, so daß diese aus beiden Stirnseiten des Zusatzsteckergehäuses hervortreten kann, und daß ein Zusatzteil zur Aufnahme der Stifte des Zusatzsteckers vorgesehen ist, welches an einer Stirnseite mit einer Gewindebohrung zur Aufnahme der Gewindegewinde schraube versehen ist und mindestens an einer Längsseite über den Umriss des Zusatzsteckergehäuses hinausragt.

Dabei kann der über den Umriss des Zusatzsteckergehäuses hinausragende Bereich des Zusatzteils eine Bohrung zur Aufnahme eines Steckers aufweisen. Ein derartiger Universalstecker eignet sich zugleich zum Aufwickeln einer Schnur, an deren Ende ein Rundstecker vorgesehen ist, wobei dieser in die Bohrung eingeführt werden kann.

Bei einer derartigen Ausführungsform kann das Steckergehäuse einen Ansatz zur Aufnahme einer Kappe aufweisen. Mit dieser Kappe läßt sich der Zusatzstecker, das Zusatzteil sowie die um den Zusatzstecker gewickelte Schnur abdecken.

009843/0690

BAD ORIGINAL

Die Erfindung ist im folgenden anhand schematischer Zeichnungen an einem Ausführungsbeispiel ergänzend beschrieben.

Fig. 1 ist eine auseinandergezogene Darstellung eines Universalsteckers nach der Erfindung;

Fig. 2 zeigt den Universalstecker mit Zusatzteil an einem Ladegerät in zusammengesetzten Zustand in Draufsicht;

Fig. 3 zeigt den Zusatzstecker in vergrößerter Darstellung in Draufsicht, wobei eine Gehäusenhälfte zur klareren Darstellung fortgenommen ist.

Fig. 1 zeigt einen Universalstecker nach der Erfindung in auseinandergezogener Darstellung. Der Universalstecker umfaßt ein Steckergehäuse 1, in das Flachstecker 2 eingesetzt sind. Der Universalstecker umfaßt ferner einen Zusatzstecker 3, dessen Gehäuse 4 aus zwei identischen Teilen besteht. Das Gehäuse 4 ist mit einem Durchbruch 5 versehen, in den eine Schraube eingesetzt ist, welche in der Mitte ihrer Länge mit einem Rändelkopf 7 versehen ist. Die Schraube ist in Längsrichtung innerhalb des Steckergehäuses 4 verschiebbar, so daß ein Gewindeende derselben an einer oder der anderen Stirnseite des Steckergehäuses hervortreten kann. In das Steckergehäuse sind Steckerstifte 8 eingelassen, welche innerhalb des Gehäuses jeweils mit einer Kontaktfeder 10 elektrisch leitend verbunden sind. Die Kontaktfedern 10 liegen jeweils in einer Gehäuseeinsenkung, die über Öffnungen 9 mit dem

009843/0690

BAD ORIGINAL

Außenraum in Verbindung stehen. In die Öffnungen 9 lassen sich die Flachstifte 2 einführen.

Fig. 2 zeigt den Universalstecker in zusammengesetztem Zustand, wobei das Steckergehäuse 1 zugleich ein Stirnteil eines Ladegerätes 15 bildet. Derartige Ladegeräte, die z.B. zum Aufladen kleiner Taschenlampen und dergleichen dienen können, sind üblicherweise so ausgebildet, daß sie ohne Schnurverbindung in eine Netzsteckdose gesteckt werden können. Der Universalstecker ist innerhalb einer Kappe 16 untergebracht, die sich auf die Stirnseite 17 des Steckergehäuses aufstecken läßt. Das Zusatzteil 11 ragt mit seiner Längsseite 12 über die angrenzende Längsseite des Zusatzsteckers 4 hinaus, und in dem überstehenden Bereich ist eine Bohrung 14 angebracht, in die ein Stecker 18 eingeführt werden kann, der über eine Schnur 19 mit dem Ladegerät 15 in Verbindung steht. Der Stecker 18 bildet den Ausgang des Ladegerätes und läßt sich in die Buxe eines aufzuladenden Gerätes einführen.

Fig. 2 zeigt ein Ladegerät im vollständig zusammengelegten Zustand. Dabei ist die Schnur 19 um das Gehäuse 4 des Zusatzsteckers 3 herumgelegt und der Stecker 18 in die Bohrung 14 eingeführt.

Soll das Ladegerät an eine Steckdose angeschlossen werden, die zu den Steckerstiften 8 paßt, so wird der Rändelkopf 7

009843/0690

BAD ORIGINAL

(in Fig. 2 nicht dargestellt) in solcher Richtung gedreht, daß sich das Gewindeende 6 in die Gewindebohrung 19 des Steckergehäuses 1 einschraubt. Sobald die eine Stirnfläche des Rändelkopfes 7 in dem Durchbruch 5 an dem Steckergehäuse anliegt, ist der Zusatzstecker 3 fest mit dem Steckergehäuse 1 verriegelt und das andere Gewindeende der Schraube ist aus der Gewindebohrung 13 des Zusatzteiles 11 herausgeschraubt, so daß sich dieses leicht abnehmen läßt. Das Gerät ist sodann betriebsbereit.

Soll das Ladegerät hingegen zur Verwendung an einer Steckdose vorbereitet werden, zu der die Flachstifte 2 passen, so wird die Rändelschraube 7 in die entgegengesetzte Richtung gedreht, so daß sich das Gewindeende 6 aus der Gewindebohrung 19 herausschraubt und der Zusatzstecker 3 abgenommen werden kann. Zuvor kann auch das Zusatzteil 11 auf die Steckerstifte 8 aufgesetzt werden. In diesem Fall schraubt sich das andere Gewindeende der Schraube in die Gewindebohrung 13 ein, so daß der Zusatzstecker 3 und das Zusatzteil 11 sodann fest miteinander verbunden sind. Auf diese Weise hat man also unabhängig von dem verwendeten Stecker immer nur ein loses Teil. Außerdem läßt sich die Gesamtheit vorteilhaft zum Aufwickeln einer Schnur verwenden.

009843/0690

BAD ORIGINAL



- 7 -

PATENTANSPRÜCHE

1. Universalnetzstecker, mit einem Steckergehäuse, aus dem zwei Flachstifte hervorragen, g e k e n n z e i c h n e t durch einen Zusatzstecker (3), der an einer Stirnfläche zwei Steckerstifte (8) aufweist, die in größerem Abstand als die Flachstifte (2) voneinander angeordnet sind, und der an der gegenüberliegenden Stirnfläche Öffnungen (9) aufweist, durch in den Öffnungen (9) für die Flachstifte (2) angeordnete Kontaktfedern (10), welche jeweils mit einem zugeordneten Steckerstift (8) elektrisch verbunden sind, durch eine den Steckerstiften (8) des Zusatzsteckers in dem Gehäuse (4) desselben vorgesehenen Durchbruch (5), in den eine Gewindegewindebohrung (6) mit Rändelkopf (7) parallel zu den Steckerstiften (8) eingesetzt ist, und durch eine mit der Gewindegewindebohrung (6) zusammenwirkende Gewindebohrung (19) in dem Steckergehäuse (1).
2. Universalnetzstecker nach Anspruch 1, dadurch g e k e n n z e i c h n e t , daß das Steckergehäuse (1) ein Teil eines Ladegerätes (15) bildet.
3. Universalnetzstecker nach Anspruch 1 oder 2, dadurch g e k e n n z e i c h n e t , daß das Gehäuse (4) des Zusatzsteckers (3) zwei identische Gehäuseteile umfaßt.

009843/0690

BAD ORIGINAL

4. Universalnetzstecker nach Anspruch 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß die parallel zu den Steckerstiften (8) verlaufenden Kanten des Durchbruchs (5) abgechrägt sind.

5. Universalnetzstecker nach Anspruch 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß das Gehäuse (4) des Zusatzsteckers (3) eine Tiefe von 18 mm aufweist und daß die Steckerstifte (8) desselben einen Abstand von 19 mm voneinander haben.

6. Universalnetzstecker nach Anspruch 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Gewindeschraube (6) länger ist als die Tiefe des Zusatzsteckergehäuses (4); daß der Rändelkopf (7) in einem mittleren Bereich der Gewindeschraube (6) liegt, so daß diese aus beiden Stirnseiten des Zusatzsteckergehäuses (4) hervortreten kann, und daß ein Zusatzteil (11) vorgesehen ist, welches an einer Stirnseite mit einer Gewindebohrung (13) zur Aufnahme der Gewindeschraube (6) versehen ist und mindestens an einer Längsseite (12) über den Umriss des Zusatzsteckergehäuses (4) hinausragt.

7. Universalstecker nach Anspruch 6, zur Verwendung für Ladegeräte, dadurch gekennzeichnet, daß der über den Umriss des Zusatzsteckergehäuses (4) hinausragende Bereich des Zusatzteils (11) eine oder mehrere Bohrungen (14) zur Aufnahme eines Steckers (16) aufweist.

009843/0690

BAD ORIGINAL

8. Universalnetzstecker nach Anspruch 2 und nach einem oder mehreren der Ansprüche 3 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß das Steckergehäuse einen Ansatz zur Aufnahme einer Kappe (15) aufweist.

9. Universalnetzstecker nach Anspruch 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß die Kontaktfedern (10) so angeordnet und ausgebildet sind, daß der Kontakt mit den Flachstiften (2) erst unterhalb eines vorgegebenen minimalen Abstandes des Gehäuses (4) des Zusatzsteckers von dem Steckergehäuse (1) hergestellt wird.

008843/0680

BAD ORIGINAL

10  
Leerseite.

- 11 -

Fig. 1

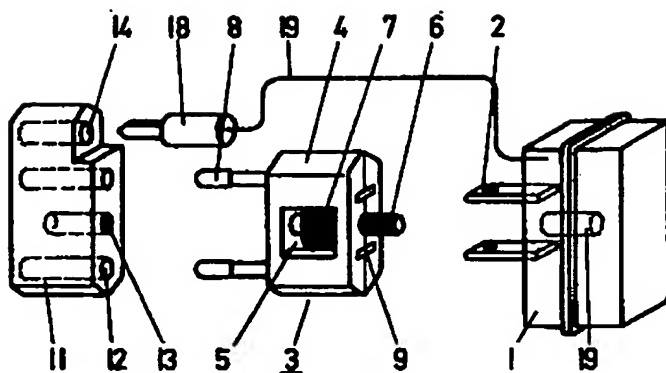


Fig. 2

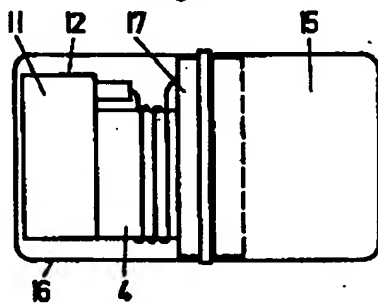
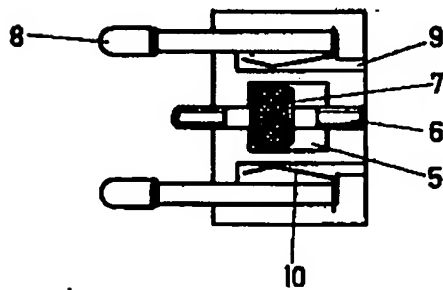


Fig. 3



009843/0690